

# PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E O USO DA INFORMÁTICA

*Suely Nercessian Corradini*<sup>28</sup>

*Maria da Graça Nicoletti Mizukami*<sup>29</sup>

## RESUMO

Cada vez mais, o computador e programas específicos são usados em muitas áreas e atividades de aprendizagem como ferramentas para facilitar tarefas, melhorar os sistemas ou criar ambientes de trabalho nas escolas. Este artigo traz reflexões sobre o uso do computador como instrumento facilitador para a criação de um ambiente que beneficia o aprendizado, proporcionando uma maior contribuição e diversificação das atividades em sala de aula, bem como uma reflexão sobre o espaço escolar como ambiente de aquisição de conhecimento para o educador e a importância do professor reflexivo frente a novos desafios. A utilização dessa tecnologia não só perpassa as práticas educativas, como, também, os processos formativos dos docentes. Nesse sentido, este artigo visa à apresentação de uma realidade que se evidencia na educação, em que as novas tecnologias podem servir como elemento de cooperação na prática do ensino e da aprendizagem.

**Palavras-chave:** Ambiente de Aprendizagem. Espaço Escolar. Tecnologia.

## PEDAGOGICAL PRACTICES AND THE USE OF COMPUTER

### ABSTRACT

Increasingly, computers and specific programs are employed in a number of learning fields and activities to facilitate tasks, improve systems, or create effective work environments in schools. This article offers considerations on the use of computers to foster the creation of

<sup>28</sup> Diretora pedagógica no Colégio Vital Brazil; Mestre em Educação, Arte e História da Cultura pela Universidade Presbiteriana Mackenzie; Doutora em Educação pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. E-mail: suelycorradini@ajato.com.br

<sup>29</sup> Professora Adjunta III na Universidade Presbiteriana Mackenzie (Centro de Comunicação e Letras – Programa de Pós-graduação em Educação, Arte e História da Cultura) e Professora Colaboradora junto ao Programa de Pós-graduação em Educação, área de Processos de Ensino e Aprendizagem, da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. E-mail: gramizuka@gmail.com

environments conducive to learning, enhancing the contribution and diversification of activities in the classroom, while also examining schools as knowledge acquisition environments for educators and the importance of responsive teachers to emerging challenges. Use of these technologies not only extends to educational practices, but to faculty training experiences as well. In this light, this article analyzes a reality often witnessed in the educational field, in which new technologies serve as elements of cooperation in the teaching and learning processes.

**Keywords:** Learning Environment. Schools. Technology.

## INTRODUÇÃO

Diante da velocidade das mudanças que hoje envolvem processos de produção, acesso e divulgação de conhecimentos, não só nos aspectos sociais, políticos e econômicos, mas, também, em relação ao uso de tecnologias educacionais, muitas pesquisas têm sido realizadas sobre a formação de professores e a construção do sujeito reflexivo, uma vez que tais mudanças afetam a escola, o currículo, as práticas pedagógicas e os processos formativos da docência.

A Informática, cada vez mais rapidamente, vem fazendo parte de nossas vidas, oferecendo sua possibilidade interativa do conhecimento a todos os campos do saber. A sociedade tem, hoje, outras prioridades e exigências nas quais a ação é o elemento-chave. Apresentar o conteúdo e esperar que ele seja reproduzido não forma o indivíduo que a sociedade e o mercado de trabalho exigem. A maioria dos pensadores da educação admite que a criança só interioriza o que lhe ensinamos se estiver, de alguma forma, ligada ao conteúdo por um desafio,

uma motivação ou se perceber a importância e a aplicação de tudo aquilo que queremos transmitir. A motivação pode ser criada pela geração de conflitos, pois, resolver um desafio, é estimulante. Para Perrenoud,

A competência do professor é essencialmente didática. Ajuda o aluno a fundamentar-se nas representações prévias, sem se fechar nelas, a encontrar um ponto de entrada em seu sistema cognitivo, uma maneira de desestabilizá-lo apenas o suficiente para levá-lo a restabelecer o equilíbrio, incorporando novos elementos às representações existentes, reorganizando-as, se necessário (2000, p.29).

Assim, mudanças são inevitáveis e necessárias, a fim de satisfazer às novas exigências sociais, que vão além de conhecer novas técnicas de ensino: implicam revisões da própria prática pedagógica, atualização constante dos conhecimentos necessários para a docência e conhecimentos de diferentes naturezas, de forma que, essas mudanças, uma vez vividas, sejam compreendidas e contextualizadas.

Dado o papel que a escola pode desempenhar na preparação dos estudantes para enfrentar as mudanças do mundo contem-

porâneo, é pertinente pensar em dispositivos que valorizem a prática e a reflexão sobre o trabalho docente, sua formação, as competências que deve ter e de que saberes deve tomar posse no exercício da profissão.

Segundo Corradini (2007, p.39), se o professor não consegue mobilizar a atenção, se as atividades propostas não são sempre tão significativas como desejaria, é porque crianças e adolescentes estão diante de outros desafios, de outros projetos que os mobilizam muito mais.

O professor é desafiado, por meio de novos paradigmas, a reconstruir suas competências em outras relações interativas no processo de ensino-aprendizagem, ultrapassando a visão restrita da sala de aula e mudando seu perfil de atuação. Para Silva (2002, p.174), o professor precisa aprender com o “movimento contemporâneo das técnicas”.

Nessa perspectiva, a relação professor-aluno passa a ser de parceria na construção do conhecimento, na elaboração de novas formas de estabelecer relações de pensamento que facilitem ao aluno o uso desse conhecimento. Inclui-se, aí, a integração entre pensar, sentir e agir. Os professores devem ser a ponte para esse aprender, por meio de seus conhecimentos específicos.

O professor não transmite o conhecimento. Ele disponibiliza domínios de conhecimento de modo expressivamente complexo e, ao mesmo tempo, uma ambiência que garante a liberdade e a pluralidade das expressões individuais e coletivas. [...] O professor não distribui o conhecimento. Ele disponibiliza elos probabilísticos e móveis que pressupõem o trabalho de finalização dos alunos ou campos de possibilidades que motivam as intervenções dos alunos. Estes cons-

troem o conhecimento na confrontação coletiva livre e plural (SILVA, 2002, p. 185-186).

Tal proposta implica não somente uma nova mentalidade, mas, também, novas práticas pedagógicas, evidenciando a necessidade de oportunidades na escola, que deve romper com paradigmas anteriores: o ensino centrado no professor volta-se para o ensino centrado no aluno e na aprendizagem, incentivando sua criatividade.

Nesse contexto, a criação de situações desequilibradoras/equilibradoras investe-se de grande importância. Segundo Pretto (1999), a escola que temos está calcada em paradigmas da modernidade “ainda que envelhecida”; está fundamentada no discurso oral, centrada em procedimentos dedutivos e lineares, praticamente desconhecendo o universo audiovisual que domina o mundo contemporâneo.

Nesse contexto, é fundamental pensar no novo papel do professor e da escola, que não se reduzem às únicas fontes de informação dos jovens. O professor deixa de ter a função de mero transmissor de conhecimento, e torna-se um orientador / mediador para ressignificar o campo da informação e considerar a possibilidade de interação entre os diferentes campos do conhecimento proporcionados pelas novas tecnologias. O educador assume, agora, a função de conectar os conteúdos curriculares com os conhecimentos que vêm de fora da escola e de ajudar os alunos a relacionar o aprendizado com o mundo das instituições de ensino.

As novas tecnologias apresentam-se ao processo educacional como instrumentos que podem ser eficazes e adequados à realidade

social. As sociedades contemporâneas tornam a informação acessível a um número cada vez maior de pessoas. A expressão mais avançada desse processo é a *internet*. Essa tecnologia vem provocando uma mudança de paradigma na produção e na divulgação do conhecimento, levando a novas exigências, estratégias e ações, tendo em vista o contexto escolar e o processo de aprendizagem e desenvolvimento profissional docente.

Diante de tantas possibilidades de busca oferecidas pela *internet*, a utilização do computador tornou-se uma forma mais sedutora de os alunos realizarem as pesquisas solicitadas pelos professores.

A *internet* pode motivar o interesse do aluno devido às inesgotáveis possibilidades que oferece em termos de sistemas de busca e de informações variadas sobre diferentes conteúdos.

A internet pode ajudar a desenvolver a intuição, a flexibilidade mental, a adaptação a ritmos diferentes. A intuição, porque as informações vão sendo descobertas por acerto e erro, por conexões escondidas. As conexões não são lineares, vão "linkando-se" por hipertextos, textos interconectados, mas ocultos, com inúmeras possibilidades diferentes de navegação. Desenvolve a flexibilidade, porque a maior parte das sequências são imprevisíveis, abertas. A mesma pessoa costuma ter dificuldades em refazer a mesma navegação duas vezes. Ajuda na adaptação a ritmos diferentes: a internet permite a pesquisa em grupo, em que se desenvolve a aprendizagem colaborativa (MORAN, 2006, p.53).

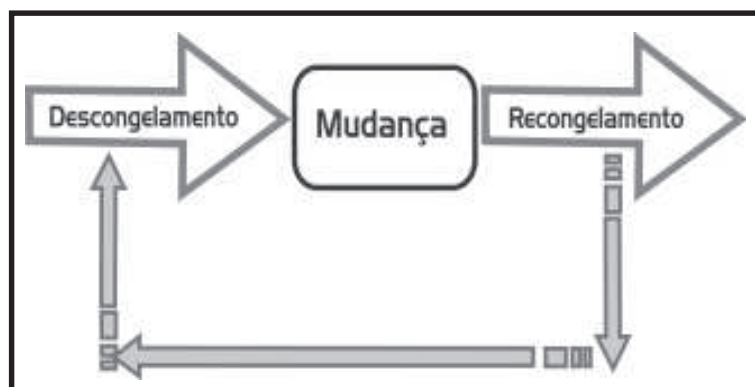
Trata-se da criação de novas formas de viver, de nos relacionar e de nos comunicar. Trata-se, sobretudo, da

criação de novos valores que vão caracterizando uma nova sociedade e um novo homem.

Promover a aprendizagem é compreender a importância da relação ao saber, é instaurar formas novas de pensar e de trabalhar na escola, é construir um conhecimento que se inscreve numa trajetória pessoal. (NÓVOA, 2009, p.88)

Em um mundo em constante mudança, a capacidade de analisar uma situação sob vários pontos de vista é extremamente significativa. É por meio de vários prismas que se cria uma gama de possibilidades de soluções e ações. Se as nossas resoluções não forem transformadas em ações, não modificarão nada. As vitórias advêm de atitudes e de muita luta e os resultados são frutos de nossas escolhas. No contexto atual, somos constantemente desafiados a sermos capazes de mudar, de superar barreiras de ordem pedagógica e administrativa, de criar e de inovar. Mesmo em situações adversas, precisamos compreender continuamente a dinâmica das relações intra e extra escolares, criar ações em prol da formação profissional contínua e das possibilidades a serem oferecidas pelas instituições de ensino.

Tajra (2001) representa o processo de mudança da seguinte forma:



Representação do processo de mudança  
Fonte: TAJRA (2001, p.77)

A etapa “**descongelamento**” refere-se ao momento em que nos deparamos com a necessidade de mudar: conscientizamo-nos dessa necessidade de mudança e, se não nos lançarmos a ela, corremos sério risco de ficarmos marginalizados em resultado do que acontece ao nosso redor.

A etapa “**mudança**” dá-se quando já estamos no processo propriamente dito, assimilando novos conceitos e novos paradigmas. A mudança é concluída quando estamos aptos para a nova realidade proposta.

A etapa “**recongelamento**” dá-se quando reiniciamos um novo processo de mudança.

A Informática educacional oferece recursos ao professor para planejar atividades e utilizá-las no processo de ensino-aprendizagem. Basta analisar quais estratégias são adequadas ao uso desses recursos, em quais contextos, com quais conteúdos, em quais momentos e com quais objetivos. [...] toda a atividade mental está situada em um ambiente cultural mais ou menos capacitador, sendo apoiada pelo mesmo (BRUNER, 2001, p. 72).

Com base nessa afirmação de Bruner, podemos dizer que o conhecimento do aluno, o desenvolvimento de sua capacidade, o uso de suas habilidades dependerão de um ambiente que favoreça a aprendizagem e do desempenho do professor, que deverá proporcionar um “conjunto de ferramentas” culturais que favoreçam o progresso mental.

## COMO DAR SENTIDO AOS SABERES E ÀS ATIVIDADES ESCOLARES

A eliminação da distância física entre educadores e pesquisadores de diferentes

instituições, áreas, países e regiões põe em cena novas formas de sociabilidade, sem eliminar/afastar as diferenças e especificidades de cada saber ou realidade. Os limites passam a ser fluidos e há possibilidades de compartilhamento de inúmeras naturezas.

A *virtualização* pode ampliar as potencialidades humanas, criando novas relações, novos conhecimentos, novas maneiras de aprender e de pensar.

É importante que se reflita sobre o uso das tecnologias na mediação pedagógica para o processo de aprendizagem, como aponta Masetto:

[...] a tecnologia se apresenta como meio, como instrumento para colaborar no processo de desenvolvimento da aprendizagem. A tecnologia reveste-se de um valor relativo e dependente desse processo. Ela tem sua importância como instrumento significativo para favorecer a aprendizagem de alguém (2000, p.139).

O professor deve ter consciência do que pretende (objetivos claros) e refletir constantemente sobre as conquistas e dificuldades de seus alunos, para, assim, melhor intervir, ajudando-os a progredir em seu aprendizado.

Os educandos desenvolvem-se enquanto aprendem e, para que a aprendizagem e o desenvolvimento sejam intencionais, é preciso que haja um ensino intencional (LUCKESI, 2000, p.130).

Uma questão essencial é a mudança de postura da escola, que se organiza para garantir a aprendizagem de todos, comprometendo-se com ela e preservando-a, construindo um novo vínculo pedagógico, resgatando o sentido do estudo, mediante uma proposta significativa e participativa.

O Informe da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), (1995 *apud* HERNÁNDEZ, 1998, p. 49) assinala, com respeito à educação, que:

A rápida mutação da economia e da técnica torna inútil a formação orientada exclusivamente para a formação profissional, já que a evolução dos conhecimentos e das técnicas e a própria transformação das empresas torna rapidamente obsoleto seu conteúdo. Além disso, a grande diversidade de estruturas familiares e a composição pluricultural das sociedades industrializadas se opõem a um conceito das escolas como entidades homogêneas. Diante desse panorama, o papel do sistema educativo consistiria em ajudar cada aluno a adquirir uma série de saberes e competências gerais básicas, inculcar-lhes a capacidade de adaptar-se à mudança e, sobretudo, a aptidão e o gosto por aprender e reaprender durante toda sua vida.

Esse *continuum* educativo torna-se cada vez mais necessário para que as diferentes formas de ensino e aprendizagem possam ser consideradas sobrepostas ou concorrentes entre si.

O progresso tecnológico e a transformação dos processos de produção impõem o desenvolvimento da formação profissional permanente. A escola só proverá as demandas da vida se acompanhar o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, que darão ao aluno a oportunidade de se adaptar e de se atualizar continuamente. Tendemos para uma educação pluridimensional, aprimorada ao longo da vida.

Delors assevera:

O conceito de educação ao longo de toda a vida é a chave que abre as portas do século XXI. Ultrapassa a distinção tradicional entre educação inicial e educação permanente. Aproxima-se de um outro conceito proposto com frequência: o

da sociedade educativa, onde tudo pode ser ocasião para aprender e desenvolver os próprios talentos (1998, p.117).

Sem dúvida, a tecnologia permite ampliar o conceito de aula, estabelecendo um novo vínculo professor-aluno. Porém, é preciso ter claro o uso que se faz dela, visando à aprendizagem e não apenas à transmissão de informações.

Perrenoud assim se expressa:

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação (2000, p.128).

O computador e, em especial, a *internet* se apenas considerados como meios de lazer ou de busca indiscriminada de informações, perdem o seu caráter educativo e passam a ser meros instrumentos de alienação. Contudo, ignorar sua importância na escola como ferramenta preciosa na construção do conhecimento, na aquisição de habilidades e na interação indivíduo-mundo/indivíduo-sociedade, é fechar as perspectivas do futuro para professor e aluno. Para que essa interação ocorra, é imprescindível que a escola ofereça aos professores formação contínua que lhes permita interagir com o computador em sua prática pedagógica.

[...] Esta formação não pode se restringir à passagem de informações sobre o uso pedagógico da Informática. Ela deve oferecer condições para o professor construir conhecimento sobre técnicas computacionais e entender por que e como integrar o computador em sua prática pedagógica. (VALENTE, p.3).

A tecnologia deve ser vista como ferramenta. Nesse sentido, o papel do professor é escolher as informações verdadeiramente importantes e torná-las significativas, é estabelecer pontes entre a teoria e a prática.

## CONCLUSÃO

A complexidade do assunto formação docente e uso da Informática na educação exige reflexões amplas. A formação de professores deve vir acompanhada não somente de conhecimento técnico, mas também de uma supervisão participativa e de uma fundamentação filosófica da educação, como: conhecimento básico de Informática, conhecimento pedagógico, formas de gerenciamento da sala de aula ao utilizar recursos tecnológicos, didática, interdisciplinaridade e forma de abordagem da aprendizagem significativa.

Não podemos reduzir o papel da tecnologia a uma parceira do processo de ensino, onde o professor é ativo transmissor de informações e o aluno é um ser passivo receptor. A tecnologia, enquanto recurso agregador de valor pedagógico, deve proporcionar situações que colaborem efetivamente para o processo de ensino, que tem como contrapartida uma aprendizagem significativa, rumando para o desenvolvimento de habilidades e competências (PRIMERANO, 2004, p. 37).

Conclui-se que a Informática pode ser inserida em qualquer disciplina do currículo, e o processo de formação profissional deve ser contínuo e permanente, sofrendo reavaliações constantes por meio de cursos, reuniões, palestras, momentos de reflexão e de troca sobre a prática vivenciada pelos professores.

**Recebido em: março de 2013**

**Aceito em: abril de 2013**

## REFERÊNCIAS

BRUNER, J. **A Cultura da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

CORRADINI, S. N. **Contribuições do projeto Informática na escola para o desenvolvimento profissional de professores e suas práticas pedagógicas** 2007. 219f. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo/SP, 2007.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF, MEC: UNESCO, 1998.

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. São Paulo: Cortez, 2000.

MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2000.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2006.

NÓVOA, A. **Professores imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PRETTO, N. de L. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia**. Campinas: Papirus, 1999.

PRIMERANO, A. C. **Novas tecnologias no**

**ensino fundamental:** uma abordagem investigativa. 2004. 130 f. Dissertação (mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2004.

SILVA, M. **Sala de aula interativa.** Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

TAJRA, S. F. **Informática na educação:**

professor na atualidade. São Paulo: Érica, 2001.

VALENTE, J. A. **Criando ambientes de aprendizagem via rede telemática:** experiências na formação de professor para o uso da informática na educação. Artigo. Disponível em [http://www.uvb.br/br/atualidades/artigos/jose\\_valente/v\\_introducao.htm](http://www.uvb.br/br/atualidades/artigos/jose_valente/v_introducao.htm). Acesso em 22/11/2006.